CALDAIA A BIOMASSE

INDICE

Le apparecchiature da riscaldamento GIROLAMI **modello BIO ENERGY** sono costruite e collaudate seguendo le prescrizioni di sicurezza indicate nelle direttive europee EN 303-5 2012.

QUESTO MANUALE È INDIRIZZATO AI PROPRIETARI, AGLI ISTALLATORI, OPERATORI E MANUTENTORI DELLE CALDAIE SERIE BIO ENERGY.
In caso di dubbi sul contenuto e per ogni chiarimento contattare il costruttore o il servizio di assistenza tecnica autorizzato citando il numero del paragrafo dell'argomento in discussione.

Gentile cliente

desideriamo innanzitutto ringraziarLa per la preferenza che ha voluto accordarci acquistando il nostro prodotto e ci congratuliamo con Lei per la sua scelta.
Per consentirLe di utilizzare al meglio la sua nuova caldaia BIO ENERGY, la invitiamo a seguire attentamente quanto descritto nel presente manuale.

1 PREMESSA

Non operare se non si sono ben comprese tutte le notizie riportate nel manuale; in caso di dubbio richiedere sempre l'intervento di personale specializzato GIROLAMI.

Girolami si riserva il diritto di modificare specifiche e caratteristiche tecniche e/o funzionali della macchina in qualsiasi momento senza darne preavviso.

1.1 DESTINAZIONE D'USO

Le apparecchiature **GIROLAMI** modello **BIO ENERGY** rientrano nella categoria apparati da riscaldamento ad acqua a circuito aperto, e sono destinati all'utilizzo in ambienti chiusi, quali abitazioni e uffici. Grazie alla sua struttura interamente in metallo, ed al focolare con sportello munito di spioncino, è adatto al riscaldamento dell'abitazione mediante il circuito idraulico di riscaldamente normalmente adibito a tale scopo.

La destinazione d'uso sopra riportata e le configurazioni previste dalla macchina sono le uniche ammesse dal costruttore: ***non utilizzare la macchina in disaccordo con le indicazioni fornite.***

PERICOLO: la destinazione d'uso indicata è valida solo per le apparecchiature in piena efficienza strutturale meccanica ed impiantistica. La caldaia **GIROLAMI** è un apparecchio solo da interno.

1.2 SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

SCOPO
Lo scopo del manuale è quello di consentire all'utilizzatore di prendere quei provvedimenti e predisporre tutti i mezzi umani e materiali necessari per un suo uso corretto, sicuro e duraturo.

CONTENUTO
Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per l'installazione, l'impiego e la manutenzione della caldaia BIO ENERGY.

La scrupolosa osservanza di quanto in esso descritto garantisce un elevato grado di sicurezza e produttività del caminetto.

1.3 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

CONSERVAZIONE E CONSULTAZIONE
Il manuale deve essere conservato con cura e deve essere sempre disponibile per la consultazione, sia da parte dell'utilizzatore che degli addetti al montaggio ed alla manutenzione.

Il manuale Istruzione uso e manutenzione è parte integrante della macchina.

DETERIORAMENTO O SMARRIMENTO
In caso di necessità fare richiesta di un'ulteriore copia fornendo il numero di serie del prodotto alla casa costruttrice.

1.4 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il presente manuale rispecchia lo stato del prodotto al momento dell'acquisto. Nel caso di migliorie apportate al prodotto, il manuale potrebbe subire variazioni ed aggiornamenti senza preavviso da parte della Girolami Caminetti, pertanto nel caso in cui si richieda alla Girolami Caminetti copia del presente manuale è indispensabile fornire il numero di serie del prodotto.

1.5 GENERALITA'

INFORMAZIONI

In caso di scambio di informazioni con il Costruttore del caminetto, fare riferimento al numero di serie posto sulla griglia sotto allo sportello superiore, oppure al numero di revisione del presente libretto posto in basso in ogni pagina o ai dati identificativi indicati alle pagine "SCHEDA TECNICA" alla fine del presente manuale.

RESPONSABILITA'
Con la consegna del presente manuale GIROLAMI declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivati dall'inosservanza parziale o totale delle indicazioni di sicurezza, di istallazione e di utilizzo in esso contenute.

GIROLAMI declina, altresì, ogni responsabilità derivante da uso improprio della macchina od uso non corretto da parte dell'utilizzatore, da modifiche e/o riparazioni non autorizzate, da utilizzo di ricambi non originali o non specifici di questi modelli di CALDAIA.

Manutenzione straordinaria
Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale qualificato ed abilitato ad intervenire sui modelli di caldaia a cui fa riferimento il presente manuale.

Responsabilità delle opere di installazione
La responsabilità delle opere eseguite per l'installazione della caldaia non può essere considerata a carico della GIROLAMI , essa è, e rimane, a carico dell'installatore, al quale è demandata l'esecuzione delle verifiche relative alla canna fumaria, alla presa d'aria ed alla correttezza delle soluzioni di installazione proposte. Devono essere rispettate tutte le norme previste dalla legislazione locale, nazionale ed europea vigente nello stato dove la stessa è installata.

USO
L'uso della macchina è subordinato, oltre che alle prescrizioni contenute nel presente manuale, ed al rispetto di tutte le norme di sicurezza previste dalla legislazione specifica vigente nello stato dove la stessa è installata.

1.6 PRINCIPALI NORME ANTINFORTUNISTICHE RISPETTATE E DA RISPETTARE

A) **Direttiva 73/23/CEE:** "materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione".
B) **Direttiva 89/336/CEE:** "ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica".
C) **Direttiva 89/106/CEE: "**concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione".
D) **Direttiva 85/374/CEE: "**concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi".
E) **Norma UNI EN 303-5:2012: "**Caldaie per riscaldamento - Parte 5: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcatura"

1.7 GARANZIA LEGALE

L'utente per poter usufruire della garanzia legale, di cui alla Direttiva CEE 1999/44/CE deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate nel presente manuale, ed in particolare:

- Operare sempre nei limiti d'impiego della caldaia;
- Effettuare sempre una costante e diligente manutenzione;
- Autorizzare all'uso del focolare persone di provata capacità, attitudine ed adeguatamente addestrate allo scopo.
- Non sono da ritenersi coperte da garanzia tutte le parti normalmente soggette ad usura, guarnizioni e tutte le parti asportabili del focolare.
- Sono escluse da garanzia le spese e i danni da trasporto,le manomissioni del prodotto, i danni da errata istallazione e da errata manutenzione, eventuali danni causati da utilizzo improprio, da surriscaldamenti, da combustibili non conformi a quanto indicato nelle istruzioni,nonché da agenti atmosferici, calamità naturali, scariche elettriche, incendi, impianto idraulico o elettrico non conforme a quanto specificato nel libretto e dalle normative vigenti.
- Sono altresì escluse dai termini di garanzia le spese necessarie alla rimozione e

alla successiva re-istallazione del prodotto se necessari, nonché eventuali risarcimenti per il periodo di inefficienza del termocamino.

- Per l’intervento in garanzia sul prodotto l’utente è pregato di rivolgersi al rivenditore dove ha effettuato l’acquisto che provvederà ad espletare le pratiche necessarie all’intervento da parte della Girolami Caminetti.
- Girolami Caminetti non risponde in nessun modo dei possibili inconvenienti derivanti da cattivo tiraggio della canna fumaria in quanto pur fornendo nel presente libretto delle indicazioni di massima sulla corretta istallazione della stessa, tali indicazioni sono soggette ad eccezioni che possono essere legate a fattori non prevedibili dalla nostra azienda (condizioni climatiche, geofisiche, geologiche, ecc). A tal proposito invitiamo ancora una volta ad avvalersi di tecnici capaci e di comprovata esperienza che si assumano la responsabilità in caso di cattivo funzionamento.
- Tutti gli interventi che rientrano nella garanzia e che sono eseguibili direttamente presso l’utente finale verranno eseguiti solo ed esclusivamente se le parti da sostituire sono accessibili. Qualora le parti da sostituire/riparare fossero irraggiungibili Girolami Caminetti non effettuerà l’intervento e si riserva il diritto al risarcimento delle spese relative alla chiamata, alla trasferta e alle ore che il tecnico dell’azienda ha perso.
- Condizioni di garanzia degli accessori forniti ma non prodotti da Girolami Caminetti: per le suddette parti i termini di validità della garanzia sono espressi nei libretti di istruzione dei singoli fabbricanti allegati ai prodotti. In caso di malfunzionamenti rivolgersi sempre al rivenditore presso il quale si è effettuato l’acquisto che provvederà alle opportune segnalazioni di guasto.

L’inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale implicherà l’immediata decadenza della garanzia.

1.8 RESPONSABILITA’ DEL COSTRUTTORE

Il costruttore declina ogni responsabilità civile e penale, diretta o indiretta, dovuta a:

- Installazione non conforme alle normative vigenti nel paese ed alle direttive di sicurezza;
- Inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale;
- Installazione da parte del personale non qualificato e non addestrato;
- Uso non conforme alle direttive di sicurezza;
- Modifiche e riparazioni non autorizzate dal costruttore effettuate sulla macchina;
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello di caldaia;
- Carenza di manutenzione;
- Eventi eccezionali.

1.9 CARATTERISTICHE DELL’UTILIZZATORE

L’utilizzatore della caldaia deve essere una persona adulta e responsabile provvista delle conoscenze tecniche necessarie per la manutenzione ordinaria dei componenti della caldaia.
ATTENZIONE:alcune parti del camino, quali, vetrini; maniglia; sportello possono raggiungere temperature altissime. TENERE SEMPRE A DISTANZA DI SICUREZZA I BAMBINI!

1.10 ASSISTENZA TECNICA

Girolami è in grado di risolvere qualunque problema tecnico riguardante l’mpiego e la manutenzione nell’intero ciclo di vita della macchina a condizione che vengano rispettate le procedure di istallazione, la mancata realizzazione di vani di ispezione potrebbe comportare l’mpossibilita fisica di intervento da parte del personale Girolami. Nel caso di interventi in garanzia e non, da effettuarsi presso gli stabilimenti dell’azienda, o in caso di sostituzione del prodotto per difetto di fabbricazione, Girolami Caminetti non risponderà in nessun modo delle eventuali spese dovute allo smontaggio.
La sede centrale è a vostra disposizione per ogni consiglio al riguardo e per concordare i tempi di intervento in caso di necessità.

1.11 PARTI DI RICAMBIO

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali.
Non attendere che i componenti siano logorati dall’uso prima di procedere alla loro sostituzione.
Sostituire un componente usurato prima della rottura favorisce la prevenzione degli infortuni derivati da incidenti causati proprio dalla rottura improvvisa dei componenti, che potrebbe provocare gravi danni a persone e cose.
Eseguire controlli periodici di manutenzione come indicato nel capitolo “MANUTENZIONE E PULIZIA”

1.12 CONSEGNA DELLA CALDAIA

La caldaia viene consegnata perfettamente imballata e fissata ad una pedana in legno che ne permette la movimentazione mediante carrelli elevatori e/o altri mezzi.
ATTENZIONE: il capovolgimento della macchina può provocare il bloccaggio di alcune delle sue parti NON CAPOVOLGERE O SDRAIARE.
All’interno della caldaia viene allegato il seguente materiale:
- Libretto di uso, installazione e manutenzione
- Guanto termico

2 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

2.1 AVVERTENZE PER L’INSTALLATORE

PERICOLO:

- Verificare che le predisposizioni all’accoglimento della caldaia siano conformi ai regolamenti locali, nazionale ed europei;
- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale;
- Verificare che le predisposizioni della canna fumaria e della presa d’aria siano conformi al tipo di installazione;
- Non effettuare collegamenti elettrici volanti con cavi provvisori o non isolati;
- Verificare che la messa a terra dell’impianto elettrico sia efficiente;
- Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione previsti per legge.
- Istallare l’apparecchio solo ed esclusivamente con impianto a circuito aperto con vaso di espansione.

2.2 AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

PERICOLO:

- Predisporre il luogo d'installazione della caldaia secondo i regolamenti locali, nazionale ed europei;
- La caldaia, essendo una macchina da riscaldamento, presenta delle superfici esterne particolarmente calde.
  Per questo motivo si raccomanda la massima cautela durante il **funzionamento** in particolare:
- Non toccare e non avvicinarsi al vetrino sulla porta, potrebbe causare ustioni;
- *Non toccare lo scarico dei fumi;*
- *Non eseguire pulizie di qualunque tipo;*
- *Fare attenzione che i bambini non si avvicinino;*
- *Osservare le precauzioni indicate nel presente manuale;*
- *Rispettare le istruzioni e i vari avvertimenti evidenziati dalle targhette esposte sulla caldaia;*
- *Utilizzare solo i combustibili conformi alle indicazioni riportate sul capitolo relativo alle caratteristiche del combustibile stesso;*
- *Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria;*
- *Non impiegare la caldaia senza prima aver eseguito l'ispezione giornaliera come prescritto al capitolo "Manutenzione" del presente manuale;*
- *Non utilizzare la caldaia in caso di funzionamento anomalo;*
- ***Non gettare acqua per spegnere il fuoco nel braciere**;*
- *Non appoggiarsi alla porta aperta;*
- *Non usare la caldaia come supporto od ancoraggio di qualunque tipo;*
- *Non pulire la caldaia fino al completo raffreddamento di struttura e ceneri;*
- *Utilizzare il guanto di protezione per aprire gli sportelli onde evitare di toccare con le mani nude parti in metallo che potrebbero raggiungere alte temperature.*
- *Eseguire tutte le operazioni nella massima sicurezza*
- *In caso d'incendio della caldaia cercare di spegnere la caldaia e chiamare il pronto intervento.*

2.3 AVVERTENZE PER IL MANUTENTORE

PERICOLO:

- *Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale;*
- *Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione;*
- *Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione assicurarsi che la caldaia, nel caso in cui sia stata utilizzata, si sia raffreddata;*
- *Togliere l'alimentazione elettrica prima di intervenire su parti elettriche, elettroniche e connettori.*

3 CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

3.1 DESCRIZIONE

Con il termine Caldaia si definisce una macchina costruita con una struttura completamente metallica con focolare chiuso destinato al riscaldamento di uno o più

ambienti.
La macchina è composta da una camera di combustione in corrispondenza dello sportello inferiore, una zona di scambio termico in corrispondenza dello sportello superiore, il gruppo di caricamento posizionato sulla destra sotto il serbatoio.

- *la caldaia è munita di **cassetto ceneri posto dietro lo sportello inferiore**.*

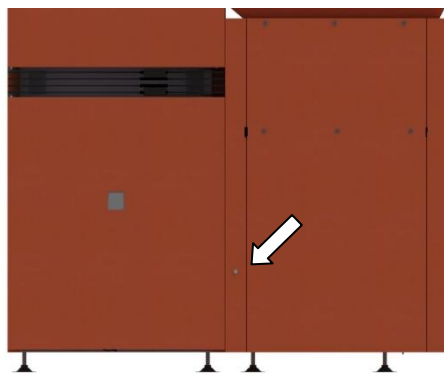
3.2 TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE

. **Il numero di matricola, da indicare sempre, per qualsiasi richiesta, è posta sulla griglia presente tra i due sportelli. Aprire lo sportello superiore per localizzarla.**

3.3 COMANDI DELLA MACCHINA

Maniglie di apertura sportelli: le maniglie di apertura degli sportelli vanno azionate utilizzando l'apposito guanto in dotazione, in quanto dopo alcune ore di funzionamento potrebbero scottare.
Gli sportelli se lasciati aperti oltre i 25 secondi innescano il blocco della macchina.

Termostato a riarmo manuale:
è posto in basso nella parte centrale della macchina. Entra in funzione, nel caso in cui l'acqua si avvicini alla temperatura di ebollizione, arrestando la combustione. Solo al

raffreddamento della macchina sarà possibile riattivarlo premendo il pulsante per il ripristino.

4 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Consigliamo di disimballare la caldaia solo quando è giunto sul luogo di installazione.
La macchina viene consegnata completa di tutte le parti previste.
Fare attenzione alla tendenza allo sbilanciamento della macchina.
Durante il sollevamento evitare strappi o bruschi movimenti.
Accertarsi che il carrello sollevatore abbia una portata superiore al peso della macchina da sollevare.
Al manovratore dei mezzi di sollevamento spetterà tutta la responsabilità del sollevamento dei carichi.
PERICOLO: fare attenzione che i bambini non giochino con i componenti dell'imballo (es.pellicole e polistirolo).
<u>Pericolo di soffocamento!</u>

5 PREPARAZIONE DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

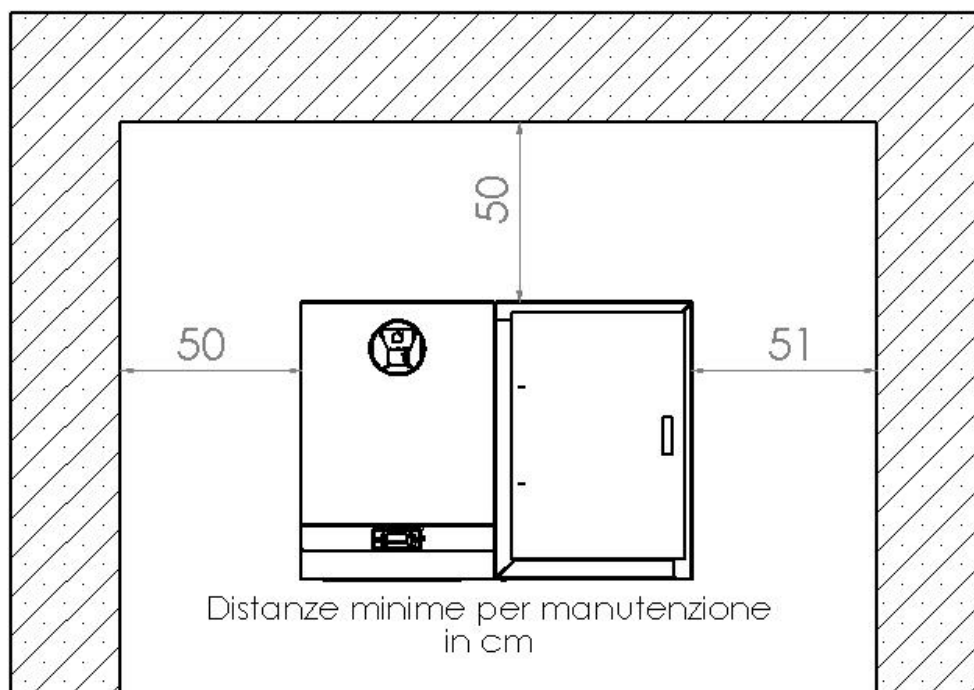
SCHEMA DI MONTAGGIO

L'ambiente nel quale si sceglie di posizionare la caldaia deve rispondere a determinati requisiti minimi

- **<u>Deve essere un ambiente dove la macchina ed il combustibile non possano venire a contatto con acqua ed umidità</u>**
- Deve essere un ambiente non adibito a camera da letto o bagno.
- Non deve in nessun modo essere un locale dove sono normalmente immagazzinate sostanze infiammabili o esplosive.
- Deve essere dotato di aperture (finestre) per l'eventuale ricambio d'aria in caso di accidentali fuoriuscite di fumo
- Deve avere una cubatura adeguata a garantire un flusso d'aria di 65 m^3/h
- Deve essere predisposto con una apertura per l'afflusso di aria comburente realizzata in modo da non poter essere ostruita accidentalmente.
- Per una corretta installazione la conduttura fumi tra caldaia e canna fumaria va fatta a tenuta stagna sigillando tutti i giunti di unione.

- Qualora la caldaia venga installata su una canna fumaria precedentemente usata

con altri dispositivi è necessario provvedere ad una accurata pulizia per evitare anomali funzionamenti e prevenire l'eventuale incendio degli incombusti che si depositano sulle pareti interne della stessa.

- Per la manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina è necessario prevedere uno spazio su entrambi i lati di circa 50 cm necessari ai normali interventi di manutenzione.

5.1 PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

La responsabilità delle opere eseguite nello spazio d'ubicazione della macchina è, e rimane, a carico dell'utilizzatore; a quest'ultimo è demandata anche l'esecuzione delle verifiche relative alle soluzioni d'installazione proposte.
L'utilizzatore deve ottemperare a tutti i regolamenti di sicurezza locali, nazionale ed europei.
PERICOLO: l'apparecchio dovrà essere installato su pavimenti con adeguata capacità portante.
Nel caso in cui il pavimento non sia di capacità portante sufficiente, si consiglia di utilizzare una piastra di distribuzione del carico di dimensioni adeguate.
Non istallare mai la macchina su pavimenti in legno se non adeguatamente protetto.
Le operazioni di montaggio e smontaggio del Bio Energy sono riservate ai soli tecnici specializzati
Nel caso in cui intervengano altri tecnici si raccomanda di accertarsi delle loro reali capacità.
L'installatore, prima di avviare le fasi di montaggio o di smontaggio della macchina, deve ottemperare alle precauzioni di sicurezza previste per legge ed in particolare a:

A) non operare in condizioni avverse;
B) deve operare in perfette condizioni psicofisiche e deve verificare che i dispositivi antinfortunistici individuali e personali , siano integri e perfettamente funzionanti;

C) deve indossare i guanti antinfortunistici;
D) deve indossare scarpe antinfortunistiche;
E) deve accertarsi che l’aria interessata alle fasi di montaggio e smontaggio sia libera da ostacoli.

5.2 CANNE FUMARIE E COMIGNOLI

Girolami Caminetti garantisce la rispondenza delle proprie caldaie alle caratteristiche tecniche indicate nella documentazione allegata ed alle vigenti normative tecniche in materia.La nostra Società opera sul mercato da molti anni ed i nostri prodotti offrono le migliori garanzie di ottimo funzionamento e di durata costante nel tempo.È tuttavia necessario rammentare che l’efficace funzionamento della caldaia è strettamente collegato alla canna fumaria, al comignolo ed ai raccordi fra la caldaia e la canna fumaria. Quest’ultima non viene né fornita né istallata dalla nostra società , la quale raccomanda vivamente per la resa ottimale della caldaia, di utilizzare istallatori esperti e di assoluta e comprovata competenza tecnica.Tali aspetti, direttamente concernenti il tiraggio della canna fumaria, esulano infatti dalla sfera di competenza della nostra società, la quale fornisce il prodotto perfettamente funzionante, ma non può assumersi responsabilità in merito al tiraggio della canna fumaria. In qualità di fornitori, non possiamo infatti conoscere dove e come venga istallata la caldaia, per la sua resa ottimale.Per garantire un regolare funzionamento della caldaia è necessario seguire alcune regole fondamentali che riguardano la **CANNA FUMARIA**, rif. UNI 10683/98.

- Le caratteristiche della **CANNA FUMARIA** dovranno essere conformi a quanto riportato nella scheda Tecnica <u>(tiraggio minimo 12 Pa/012 mbar per ver. 25 e 12 Pa/012 mbar per ver. 35).</u>

E’ consigliabile l’uso di canne fumarie coibentate in refrattario o in acciaio inox di sezione circolare con pareti interne a superficie liscia. Si consiglia un’altezza minima di 3.5/4m (vedi scheda tecnica). E’ opportuno prevedere, sotto l’imbocco del canale da fumo, una camera di raccolta per materiali solidi ed eventuali condense. Le caratteristiche della canna fumaria devono essere conformi a quanto prescritto dalle norme UNI 9615, 9731 e UNI 10683.

Canne fumarie FATISCENTI, costruite con materiale non idoneo (fibrocemento, acciaio zincato, ecc. con superficie interna ruvida e porosa) sono fuorilegge e pregiudicano il buon funzionamento.

- Un **PERFETTO TIRAGGIO** è dato soprattutto da una canna fumaria libera da ostacoli quali strozzature, percorsi orizzontali, spigoli; eventuali spostamenti di asse dovranno avere un percorso inclinato con angolazione max di 45° rispetto alla verticale, meglio ancora se di soli 30°. Detti spostamenti vanno effettuati preferibilmente in prossimità del comignolo. In ogni caso il TIRAGGIO minimo dovrà essere rispettato onde evitare inconvenienti. La verifica del tiraggio minimo deve essere effettuata con strumentazione idonea e da personale specializzato.
- Il **RACCORDO FUMI** tra focolare e canna fumaria dovrà avere la stessa sezione dell’uscita fumi della caldaia. Eventuali tratti orizzontali non dovranno superare i 2 metri e dovrà comunque esserci un dislivello di 8/10cm per ogni metro, a salire in direzione della canna fumaria. Sono consentite al massimo due curve a 45°.
- Il **COMIGNOLO** deve essere del tipo **ANTIVENTO** con sezione interna equivalente a quella della canna fumaria e sezione di passaggio dei fumi in uscita almeno **DOPPIA** di quella interna della canna fumaria.

- Per evitare inconvenienti nel tiraggio, ogni caldaia dovrà avere una propria canna fumaria indipendente (evitare collegamenti tipo fig 1). Nel caso di presenza di più canne fumarie sul tetto è opportuno che le altre si trovino ad almeno 2 metri di distanza e che il comignolo **SOVRASTI** gli altri di almeno 40cm (fig. 2). Se i comignoli risultano accostati prevedere dei setti divisori.
- Ricordiamo che è necessario effettuare pulizie periodiche della canna fumaria, al fine di evitare il rischio di incendi della stessa e per ottenere un funzionamento ottimale del camino. Per effettuare la pulizia in maniera corretta è bene predisporre sulla canna fumaria in prossimità della caldaia una botola di ispezione per il recupero dello sporco.

Figura 1

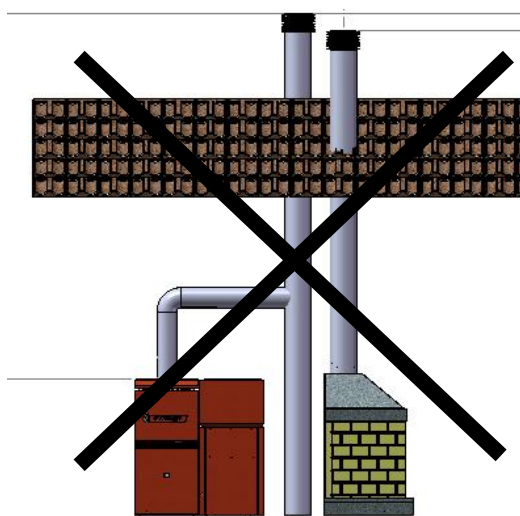



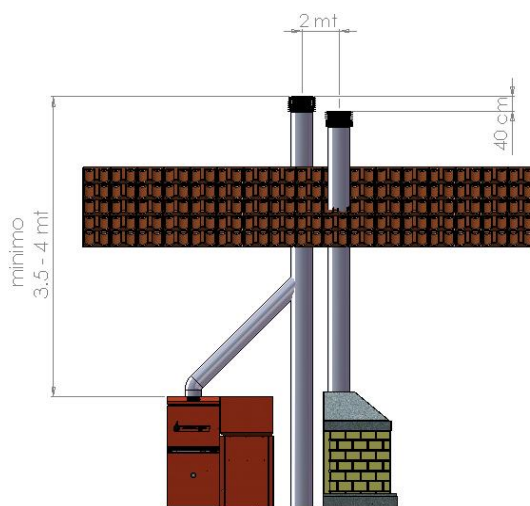
Figura 2

- In fig. 3 (TETTO PIANO; **B** VOLUME TECNICO) e fig. 4 (TETTO INCLINATO; **B** OLTRE IL COLMO) vengono visualizzati i dati della tabella delle prescrizioni UNI 10683/98 relative alle distanze e al posizionamento dei comignoli (fig. 5).

Figura 3

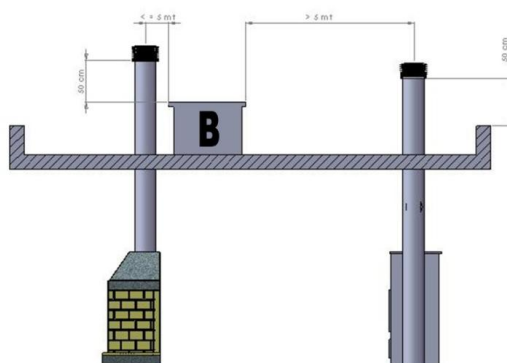
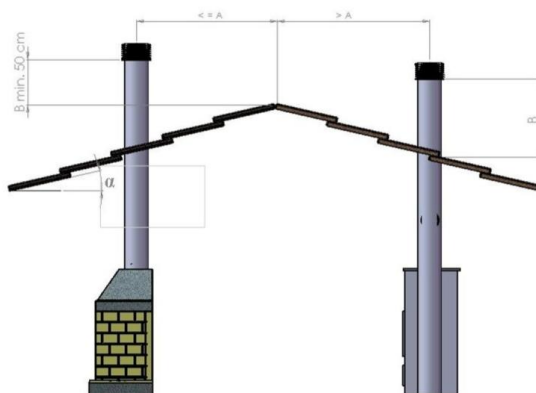



Figura4

Qualora la canna fumaria che si vuole utilizzare per l'installazione fosse precedentemente collegata ad altre stufe o caminetti, è necessario provvedere ad una accurata pulizia per evitare anomali funzionamenti e per scongiurare il pericolo di incendio degli incombusti depositate sulle pareti interne della canna fumaria.

5.3 REGOLAZIONE ALTEZZA

Per regolare l'altezza della caldaia sarà sufficiente agire sulle viti di regolazione predisposte sulla base. Registrare le viti (fig. 5:), avendo cura che la base della caldaia sia a bolla.

Figura 5

5.4 PRESE D'ARIA

Realizzare la presa d'aria comburente esterna con diametro 20cm di sezione utile. L'aria verrà utilizzata sia per la **combustione** che per la dissipazione del calore all'interno del locale.

5.5 COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

Le dimensioni della canna fumaria devono corrispondere a quanto indicato nella scheda tecnica. Si consiglia di eseguire il raccordo per l'uscita fumi, tra la caldaia e la canna fumaria, mediante curve e tubi metallici di spessore adeguato, avendo l'attenzione di non superare l'inclinazione di 45°, qualora la canna fumaria non si trovi perpendicolare alla caldaia. A raccordo eseguito è opportuno isolare i tubi metallici dell'uscita fumi con lana di roccia eventualmente ricoperta da foglio di alluminio esterno.

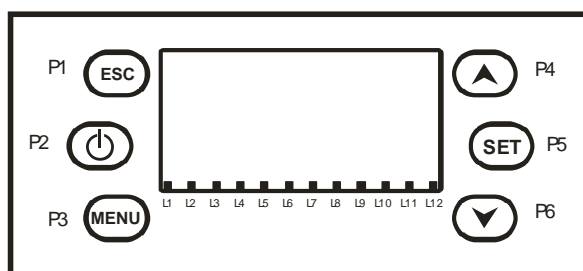
Non utilizzare la lana di vetro o isolante con supporto di carta: potrebbero incendiarsi.

Non utilizzare tubi metallici flessibili, di spessore ridotto e/o fibrocemento: hanno ridotta resistenza meccanica (temperatura) e chimica (condensa).

6 FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA

6.1 IL DISPLAY

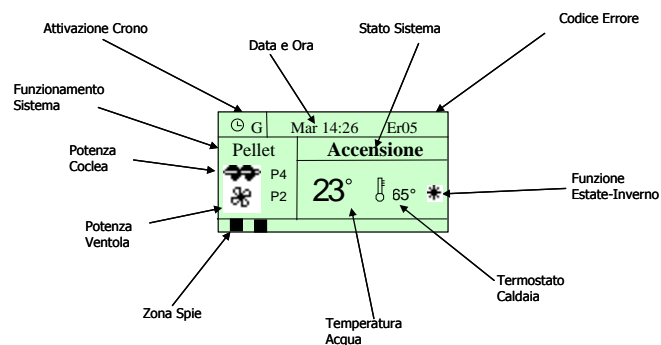
E' posizionato nella parte superiore della caldaia e consente di comandare e programmare la caldaia.

Descrizione del display

6.1.1 TASTI

Funzione	Descrizione	Tasto
ESC	Funzione uscita da un Menu o da un Sottomenu	**P1**
CARICAMENTO MANUALE	Dalla schermata principale, premendo il tasto si attiva il caricamento manuale della Coclea. Per disattivarla rilasciare il tasto.	
LEGNA/PELLET	Passaggio da Legna a Pellet e viceversa premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	**P2**
SBLOCCO	Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico. Il sistema si porta in funzionamento Legna.	
MENU	Ingresso nel Menu e nei Sottomenu e salvataggio dati	**P3**
CAMBIO POTENZA VENTOLA E COCLEA	Premendo il tasto si entra nel Menu cambio Potenza Ventola, premendolo di nuovo si entra nel Menu cambio Potenza Coclea, premendolo ancora si torna nella schermata principale.	**P5**
STANDBY MANUALE	Premendo il tasto per 3 secondi il sistema entra in Standby finché non si ripigia il tasto	
VISUALIZZAZION I	Ingresso, scorrimento e uscita dal Menu Visualizzazioni	**P4**
BLOCCO POMPA	Premendo il tasto per 3 secondi si blocca la Pompa (solo per impianti idraulici 0, 1, 5)	**P6**
MODIFICA VALORI GRANDEZZE	Quando in Menu in modalità modifica i tasti cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu	**P4** **P6**
SCORRIMENTO MENU	In Menu scorrono i Menu ed i Sottomenu	

6.1.2 SPIE

Funzione	Descrizione	Spia
CANDELETTA	Spia Accesa: Candeletta accesa	**L1**
COCLEA	Spia Accesa: Coclea nell'intervallo di ON	**L2**
POMPA	Spia Accesa: Pompa attiva	**L3**
VALVOLA	Spia Accesa: Valvola attiva	**L4**
MOTORE CARICAMENTO PELLET	Spia Accesa: Motore Caricamento Pellet attivo	**L5**
USCITA AUSILIARIA	Spia Accesa: Uscita Ausiliaria attiva	**L6**
FLUSSOSTATO	Spia Accesa: C' è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso) ed è selezionato un impianto con Flussostato (**P26**=0, 1, 5, 6)	**L9**
LIVELLO PELLET	Spia Accesa: Il sensore segnala mancanza di materiale	**L10**
CRONOTERMO STATO	Spia Accesa: Contatto aperto	**L11**
BLOCCO POMPA	Spia Accesa: Pompa Bloccata manualmente	**L12**

6.1.3 SCHERMATA PRINCIPALE

6.1.4 GRANDEZZE VISUALIZZATE NELLA SCHERMATA PRINCIPALE

- Data e ora
- Modalità attivazione crono (G – Giornaliero, S – Settimanale, FS – Fine Settimana)
- Potenza Ventola
- Potenza Coclea
- Modalità di funzionamento (Legna o Pellet)
- Stato di funzionamento del Sistema
- Codice errore verificatosi
- Valore Termostato Caldaia
- Funzione Estate-Inverno
- Temperatura letta dalla Sonda Caldaia

6.1.5 STATI DI FUNZIONAMENTO VISUALIZZATI

- Check Up
- Accensione
- Stabilizzazione
- Modulazione
- Standby
- Normale
- Recupero Accensione
- Spegnimento
- Blocco

6.2 CODICI DI ERRORE:

Tutti gli errori mandano il sistema in Blocco tranne gli errori **Er04** e **Er05** che a Legna mandano il sistema in Sicurezza,

DESCRIZIONE	DISPLAY
Sicurezza Alta Tensione 1. La sicurezza può intervenire anche a stufa spenta	**Er01**
Sicurezza Alta Tensione 2. La sicurezza può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.	**Er02**
Bassa temperatura fumi	**Er03**
Sovratemperatura acqua	**Er04**
Temperatura fumi elevata	**Er05**
Pressione acqua bassa	**Er09**
Pressione acqua alta	**Er10**
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.	**Er11**
Accensione Fallita	**Er12**
Esaurimento Pellet	**Er18**

-Altri messaggi:

DESCRIZIONE	DISPLAY
Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).	**Sond**
Caricamento manuale attivo. Finché si tiene premuto il tasto **P1** la Coclea lavora continuamente. La Ventola Comburente, se era disattiva, si attiva alla velocità **P29**, altrimenti continua a funzionare con la potenza impostata.	**Load**

Portello aperto	Port
Termostato Pellet aperto	Er06

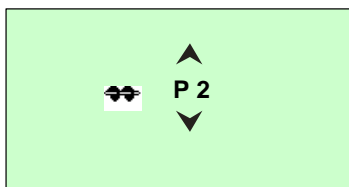
6.3 I MENU

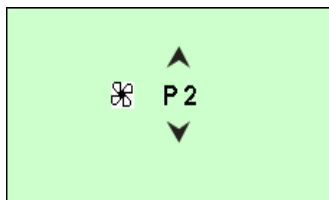
Il menu del pannello comandi è costituito da un Menu Utente che consente all'utente finale di far funzionare la stufa secondo le proprie esigenze e un da un Menu Segreto all'interno del quale il costruttore può modificare i parametri di funzionamento, effettuare il test di funzionamento delle uscite, controllare lo storico del funzionamento del sistema.

6.3.1 FUNZIONAMENTO DEI MENU

Alla pressione del tasto **P3** si ha la prima schermata del Menu Utente.
Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di Menu desiderata. Con il tasto **P3** si entra nel Sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato. Il dato desiderato è già in modalità modifica (il campo lampeggia) e con i tasti **P4** e **P6** si incrementa o decrementa il valore.
Con il tasto **P3** si memorizza il valore impostato, con **P1** si annulla l'operazione, si ripristina il valore antecedente l'operazione e si esce dal menu.
Il nuovo valore del parametro è poi trasmesso alla scheda: se la trasmissione fallisce compare il messaggio *Trasferimento non riuscito*. In tal caso ritentare la modifica del parametro.

6.3.2 MENU CAMBIO POTENZA COCLEA

Permette di variare la quantità di combustibile immessa nel braciere quando il sistema è arrivato a regime.Per accedere premere il tasto **P5** due volte e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.

6.3.3 MENU CAMBIO POTENZAVENTOLA

Quando il sistema è giunto a regime il menu consente di modificare il valore della velocità della Ventola. Per accedere premere il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.

6.3.4 MENU VISUALIZZAZIONI

Premere il tasto **P4** per entrare e uscire.

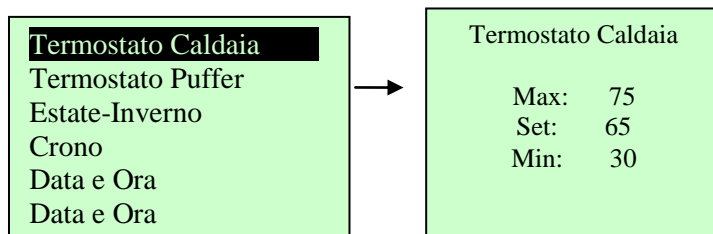
Temp. Fumi [°C]
Temp. Puffer [°C] *
Pressione in caldaia [mbar]
Codice Prodotto
Revisione Firmware

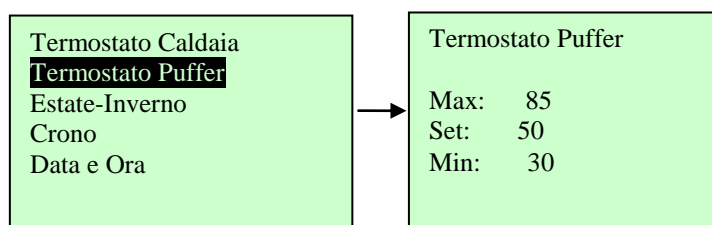
* Solo con impianti che prevedono la sonda Puffer.

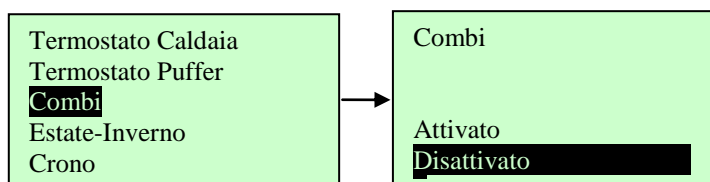
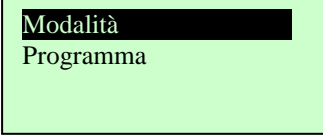
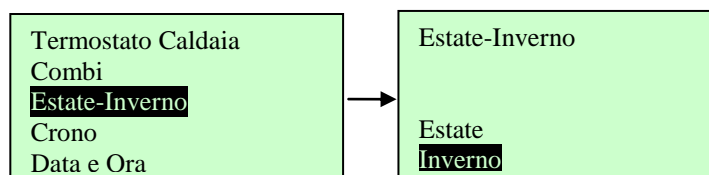
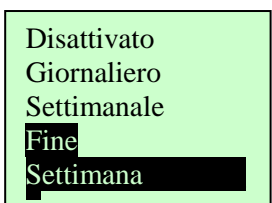
6.3.5 *MENU UTENTE*

<table>
<tr><th colspan="2">DISPLAY</th><th>DESCRIZIONE</th></tr>
<tr><td colspan="2">Termostato Caldaia</td><td>Menu che consente di modificare il valore del Termostato Caldaia</td></tr>
<tr><td colspan="2">Termostato Puffer</td><td>Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer. Questo Menu è visibile solamente impostando il parametro P26=2, 3, 4.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Combi</td><td>Deve essere disattivo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Estate - Inverno</td><td>Menu per selezionare la modalità Inverno o Estate. In modalità Estate compare l'icona ☀ sul display</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Crono</td><td>• Modalità
◦ Disattivato
◦ Giornaliero
◦ Settimanale
◦ Fine Settimana</td><td>Selezione della modalità di programmazione del cronotermostato: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato</td></tr>
<tr><td>• Programma
◦ Giornaliero
◦ Settimanale
◦ Fine Settimana</td><td>Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento della stufa per le 3 modalità</td></tr>
<tr><td colspan="2">Data e Ora</td><td>Menu l'impostazione dell'orologio</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lingua</td><td>Menu per il cambio della Lingua</td></tr>
<tr><td colspan="2">Menu Tastiera</td><td>Menu per il test del collegamento e per l'aggiornamento del pannello</td></tr>
<tr><td colspan="2">Menu Sistema</td><td>Menu per accesso al Menu Segreto</td></tr>
</table>

6.3.6 *MENU TERMOSTATO CALDAIA*

Menu per modificare il valore del Termostato Caldaia per il Mantenimento o la Modulazione.
Entrare nel Menu Termostato Caldaia e modificarne il valore come per la Potenza.

6.3.7 MENU TERMOSTATO PUFFER

Menu per modificare il valore del Termostato Puffer per il Mantenimento.
Entrare nel Menu Termostato Puffer e modificarne il valore come per la Potenza.

6.3.8 MENU COMBINATO

Questo parametro deve essere sempre disattivo.

6.3.9 MENU ESTATE-INVERNO

Menu che permette di modificare il funzionamento dell'impianto idraulico.
In modalità Estate sul display compare il simbolo ☀.

6.3.10 MENU CRONO

Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento della stufa.

ISTRUZIONI	DISPLAY
Entrare nel Menu **Crono** e scegliere tra i due Sottomenu: • Modalità • Programma	Modalità Programma

6.3.11 MODALITÀ CRONO

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata		Disattivato Giornaliero Settimanale Fine Settimana

Entrare in modalità modifica (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)	**P3**	Disattivato Giornaliero Settimanale Fine Settimana
Selezionare la modalità desiderata	**P4** e **P6**	
Annullare modifiche e ripristino della vecchia modalità	**P1**	
Memorizzare la nuova impostazione	**P3**	
Uscire dal Menu	**P1**	

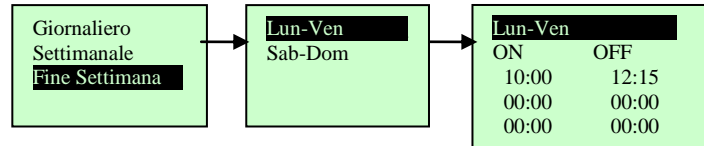
6.3.12 PROGRAMMAZIONE CRONO

Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

- **Giornaliero**

  Si deve selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare (3 fasce di accensione/spegnimento per ogni singolo giorno). Selezionando un giorno della settimana viene riportato il prospetto delle 3 accensioni.

- **Settimanale**

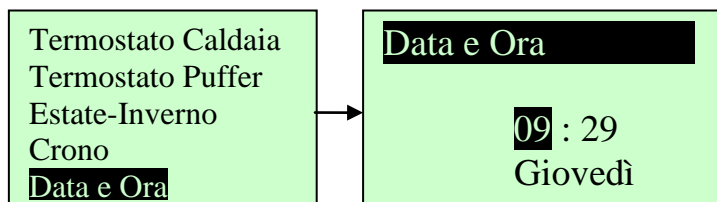
Si va direttamente a modificare gli orari (3 fasce per tutta la settimana):

PROGRAMMAZIONE CRONO	Button
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l'orario da programmare	**P4** o **P6**
Entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia)	**P3**
Modificare gli orari	**P4** o **P6**
Salvare la programmazione	**P3**
Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V")	**P5**
Uscire	**P1**
PROGRAMMAZIONE CRONO A CAVALLO DI MEZZANOTTE	
Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59	
Impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00	

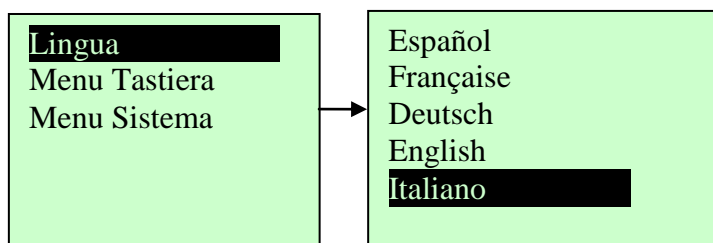
Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificati

<u>IMPORTANTE</u>: Dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), per accendere la stufa da Crono è necessario selezionarne una dal Sottomenu MODALITA' per abilitarla.

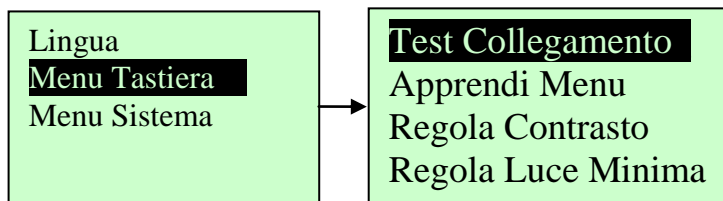
SCELTA PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		Giornaliero Settimanale Fine Settimana
Entrare nel Sottomenu	**P3**	
Selezionare il programma desiderato	**P4** e **P6**	
Uscire dal Menu	**P1**	

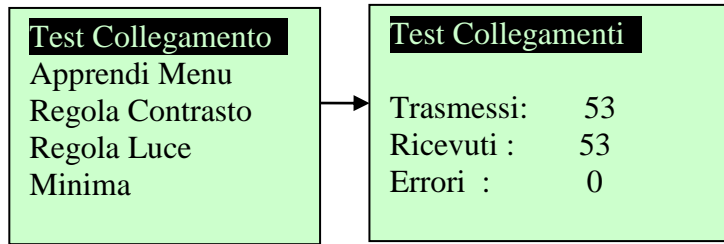
6.3.13 MENU DATA E ORA

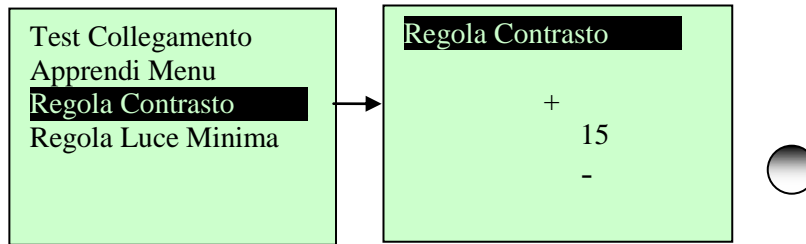
Menu che consente di impostazione orario e data corrente.
Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare ore, minuti o giorno della settimana. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per modificare il valore della grandezza selezionata. Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

6.3.14 MENU SELEZIONE LINGUA

Scorrere fino al Menu Lingua ed entrare.

La lingua evidenziata è quella attualmente impostata. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per selezionare la lingua desiderata.
Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

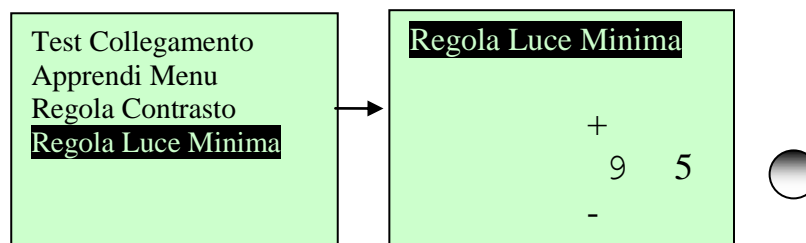
6.3.15 MENU TASTIERA

Menu per il test del collegamento del pannello e per l'eventuale aggiornamento del prodotto.

6.3.16 MENU TEST COLLEGAMENTO

Menu che permette di verificare il corretto collegamento fra il pannello comandi e il termoregolatore.

6.3.17 REGOLA CONTRASTO

Menu che permette di regolare il contrasto del display.

Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto.
Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

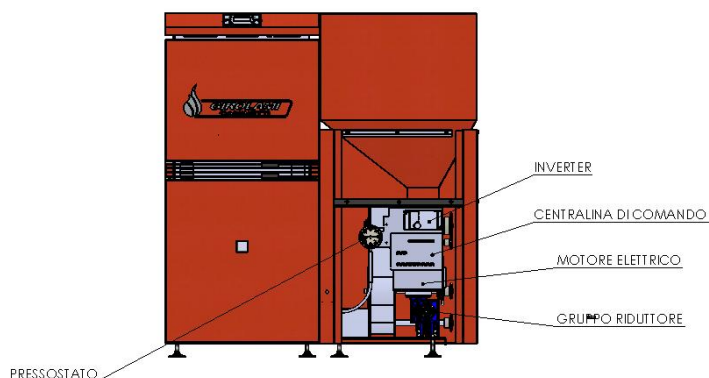
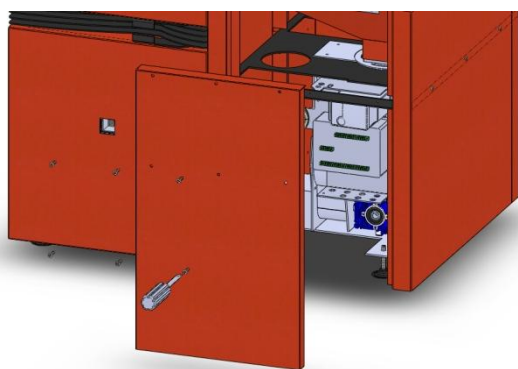
6.3.18 REGOLA LUCE MINIMA

Menu che permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.

Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore di set. Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione

6.4 PARTI ELETTRICHE

Tutta la componentistica elettrica ed elettronica della macchina è posizionata dietro il pannello di ispezione posto al di sotto del serbatoio del combustibile. Tali componentistiche sono accessibili per consentire al tecnico istallatore di effettuare i colegamenti. Tuttavia ricordiamo che l'intervento su tali componenti deve essere effettuato solo ed esclusivamente da personale qualificato.

PERICOLO DI SCHOCK ELETTRICO!!!
ATTENZIONE!!!L'INTERVENTO SULLE COMPONENTI ELETRICHE\ELETTRONICHE DA PERSONALE NON QUALIFICATO,PUO' **COMPROMETTERE IL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO E CONSEGUENTE DECADENZA DELLA GARANZIA.**

Togliere il pannello rimuovendo le 6 viti di fissaggio

7 ACCENSIONE

7.1 COME SI ACCENDE LA MACCHINA A PELLET

- La prima accensione del bruciatore và effettuata nel seguente modo:
- Caricare il pellet nel serbatoio
- Accendere la macchina
- Tenere premuto il tasto ON (tasto P2) per almeno 5 secondi e aspettare che avvenga il caricamento del combustibile. verificare che all'arresto del motore il combustibile abbia raggiunto il livello dei fori del bracere. in caso contrario Azionare mediante il tasto ESC del display il motore elettrico fino a quando non si raggiunge il livello ottimale.
- Attendere l'avviamento del bruciatore che avverrà nel giro di una decina di minuti. (durante la fase di accensione il pellet dovrà raggiungere almeno la prima fila di fori e coprire completamente il tubo della candeletta, nel caso in cui questo non avvenga premere il tasto ESC fino al raggiungimento del livello).
- Una volta avviata la combustione vanno regolate le velocità. LE VELOCITÀ SI POSSONO REGOLARE SOLO QUANDO SUL DISPLAY COMPARE LA SCRITTA "ON", E COMUNQUE SOLO ALLA COMPLETA ACCENSIONE DI TUTTO IL BRACERE!
- La velocità della coclea (che lavora ad intermittenza) va aggiustata in modo tale da avere il pellet ad un livello stabile, aumentare la velocità se il bracere tende a svuotarsi, diminuirla se il bracere tende a traboccare.
  ATTENZIONE: IL PELLET DEVE SEMPRE COPRIRE tutti i fori del bracere.
- La velocità della ventola va regolata in modo tale da avere una fiamma viva e larga, che tende ad allargarsi nella parte alta del camino. La fiamma oltre ad avere le caratteristiche sopra descritte deve salire verso l'alto il più lentamente possibile onde evitare che il calore si disperda verso la canna fumaria prima ancora di aver ceduto la sua energia all'acqua.
- **NOTA: Diminuire l'afflusso di combustibile provoca un aumento dei consumi! Una fiamma poco potente a causa dello scarso afflusso di combustibile impedisce al sistema di entrare a regime e quindi andare in "stand by" con conseguente aumento dei consumi.**

  Per eventuali difficoltà l'ufficio tecnico della Girolami Caminetti è a vostra disposizione.

Una volta effettuata l'accensione impostare la temperatura dell'acqua desiderata mediante il display (paragrafo 4.3.6.), il sistema passerà automaticamente da normale a modulato quando la temperatura acqua si avvicinerà a quella da voi impostata ed andrà automaticamente in stand by al raggiungimento della stessa. Il sistema tornerà in modulazione o in normale all'abbassarsi della temperatura dell'acqua.

7.2 TIPO DI COMBUSTIBILE

Il bruciatore Girolami Caminetti è un bruciatore adatto a diversi tipi di combustibile, poiché il combustibile più facilmente reperibile e più richiesto è il pellet il sistema viene fornito con tutte le tarature di base per questo combustibile. Il pellet per essere definito di buona qualità deve avere un potere calorico elevato, un basso residuo di ceneri, e un basso grado di umidità. Per quanto concerne gli altri tipi di combustibile si devono variare alcuni dei parametri della centralina per poter ottenere una corretta combustione, si prega pertanto di contattare la nostra azienda per le indicazioni del caso.
Altri tipi di combustibili utilizzabili sono: nocciolino di sansa, bucce di nocciole, di noci ecc.

7.3 LA COMBUSTIONE

Molti sono i fattori che concorrono per rendere efficace la combustione in termini di prestazione termiche e basse emissioni di sostanze inquinanti (CO- Monossido di Carbonio).

Alcuni fattori dipendono dalla corretta istallazione dell'apparecchiatura nella quale avviene la combustione altri invece dipendono da caratteristiche ambientali, di installazione e dal grado di manutenzione ordinaria effettuato al prodotto e al termocamino sul quale esso è posto
Alcuni fattori importanti sono:

- Aria comburente;
- Qualità del combustibile (tipo di pellet, grado di umidità, residuo fisso ecc.)
- Parametri inseriti nella centralina in funzione del tipo di combustibile utilizzato.

7.4 UTILIZZO A LEGNA

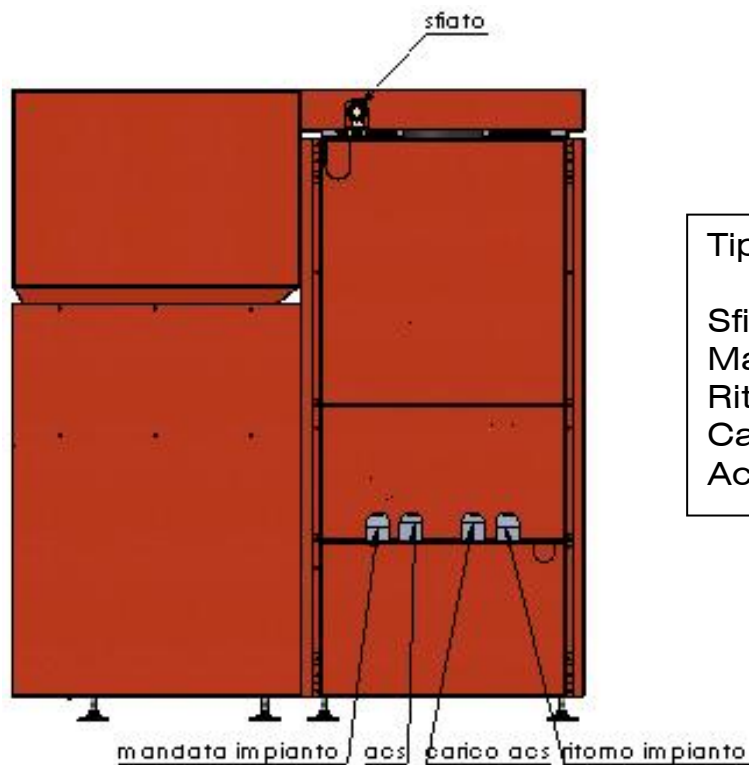
7.4.1 Accensione a legna

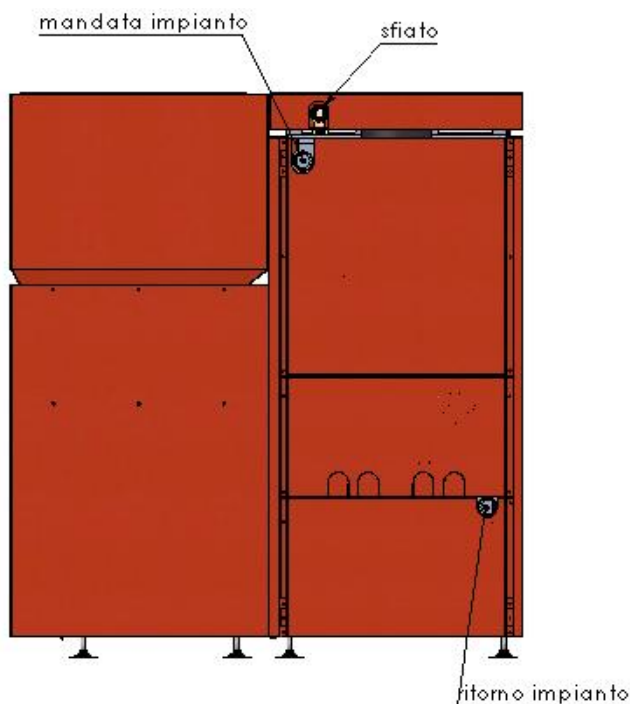
L'accensione a legna deve effettuarsi in maniera tradizionale se la macchina è spenta. Se invece la macchina era già accesa a pellet sarà sufficiente inserire la legna nel vano fuoco.
Durante il funzionamento con la legna deve essere sempre attivata la ventilazione manualmente.
La potenza della ventilazione deve essere dosata in funzione del tipo di legna che si utilizza.

7.4.2 Passaggio automatico da legna a pellet

Per far si che all'esaurimento della legna la macchina riparta con il pellet in maniera automatica, attivare la funzione COMBI.
Nota: al momento dello spegnimento, la funzione COMBI va disattivata.

8 COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DELLA CALDAIA

8.1 COLLEGAMENTI DELLA CALDAIA CON PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Tipi di attacco	
Sfiato:	1' Maschio
Mandata impanto:	3/4' Maschio
Ritorno impianto:	3/4' Maschio
Carico ACS:	1/2' Maschio
Acqua calda sanitaria:	1/2' Maschio

8.2 COLLEGAMENTI DELLA CALDAIA SENZA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

Tipi di attacco	
Sfiato:	1' Maschio
Mandata impanto:	1' Maschio
Ritorno impianto:	1' Maschio

8.3 ISTALLAZIONE DELLA CALDAIA

8.3.1 Avvertenza!

Attenzione: macchina non adatta al lavoro in pressione! Collegare sempre ad un vaso di espansione

8.3.2 Posizionamento della caldaia

la caldaia va posizionata in modo tale da avere gli spazi minimi per il collegamento delle tubazioni, ed in modo tale da avere perlomeno 50 cm di spazio ai lati della macchina per gli interventi di manutenzione.

8.3.3 Caratteristiche principali dell'impianto

Il diametro ottimale del tubo idraulico per realizzare l'impianto, dovrebbe essere di 20 mm di diametro, in ogni caso è necessario sostituire i tratti di tubazione con diametro superiore ai 25mm . Qualora l'impianto pre-esistente dovesse avere tubi di diametro compreso tra i 20 e 25mm, accertarsi che questi diminuiscano di sezione all'uscita della centralina di distribuzione e che gli stessi non superino i 3 mt di lunghezza complessiva. Utilizzare le tubazioni appropriate serve ad evitare bruschi cali termici all'interno del corpo caldaia, cali che oltre ad allungare sensibilmente i tempi di entrata a regime dell'impianto, possono nel tempo danneggiare la caldaia.

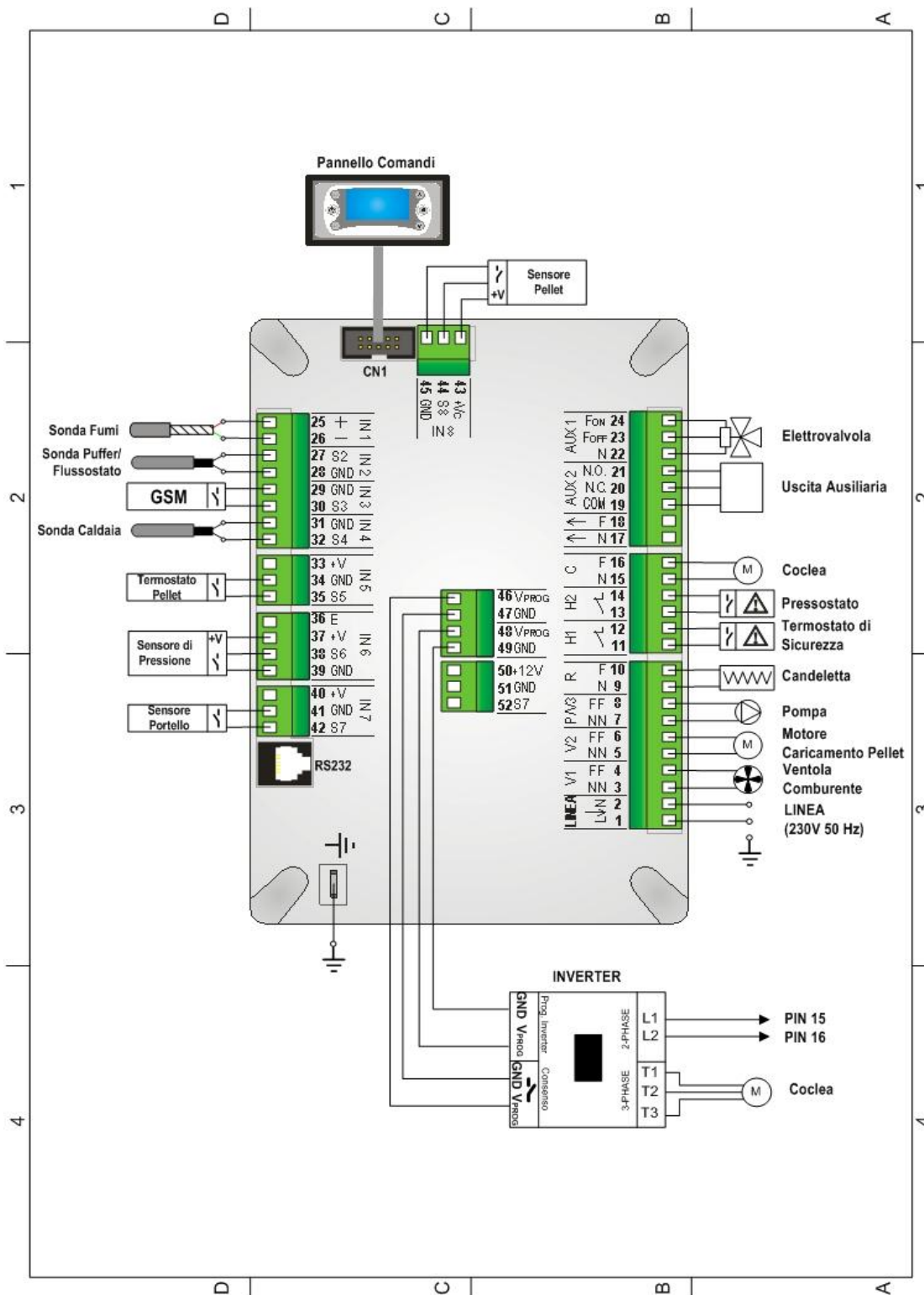
8.3.4 Posizionamento del vaso di espansione:

Il vaso di espansione deve essere posizionato almeno 50 cm più in alto rispetto all'ultimo radiatore o 1 metro più in alto della caldaia se questa è in posizione più alta

rispetto ai radiatori oppure se è presente uno scambiatore di calore. Il vaso di espansione deve essere collegato nel seguente modo: 1) applicare al foro più piccolo del vaso un galleggiante in metallo resistente al calore. 2) collegare il galleggiante alla rete idrica. 3) collegare lo sfiato della caldaia al foro più in alto del vaso. 4) collegare il foro più basso del vaso al tubo di ritorno dell'impianto termico per ottenere un ricarico per caduta.

8.3.5 Posizionamento del circolatore

Il circolatore deve essere collegato alla mandata e deve essere portato mediante l'utilizzo di curve almeno 20 cm più in basso rispetto alla mandata stessa. Tale precauzione impedirà all'aria o al vapore generato dalla caldaia di entrare in circolo nell'impianto evitando fastidiosi spurghi periodici ed eliminando l'esigenza di istallare separatori d'aria aggiuntivi.

8.3.6 ***Collegamenti elettrici*** Collegare sempre la caldaia alla presa di terra (obbligatoria per legge).

1-2 Alimentazione di rete 230Vac-20%
3-4 Ventilatore Comburente
5-6 Motore Caricamento Pellet
7-8 Pompa
9-10 Accenditore (Candeletta)
11-12 Ingresso Alta Tensione AT1 Cortocircuitare se non utilizzato

13-14 Ingresso Alta Tensione AT2 Cortocircuitare se non utilizzato
15-16 Coclea
17÷21 Uscita Ausiliaria
22-23-24 Elettrovalvola / Pompa
25-26 Termocoppia **25**: Rosso (+) **26**: Verde (-)
27-28 Sonda Puffer / Flussostato
29-30 Ingresso GSM
31-32 Sonda Caldaia
33 Non utilizzato
34-35 Termostato Pellet
36 Non utilizzato
37-38-39 Sensore di Pressione
40 Non utilizzato
41-42 Sensore Portello
43-44-45 Sensore Pellet
43: +12V
44: segnale
45: GND
46-47 Consenso Inverter
46: VPROG, segnale per il Consenso Inverter (0 VDC o 10 VDC).
47: GND Per il collegamento all'Inverter consultare il relativo manuale.

48-49 Programmazione Inverter 48: VPROG, segnale programmazione Inverter (da 0 VDC a 10 VDC). Collegare al pin VPROG dell'Inverter 49: GND. Collegare al pin GND dell'Inverter
50-51-52 Non utilizzato
CN1 Connessione pannello comandi
RS232 Interfaccia seriale RS232
Connessione all'impianto di terra. **CONNETTERE SEMPRE**

8.4 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO PREESISTENTE A CIRCUITO CHIUSO

8.4.1 Avvertenza circuito chiuso

Attenzione: macchina non adatta al lavoro in pressione! Collegare sempre ad un vaso di espansione!

8.4.2 Collegamento

Per il collegamento del termocamino ad un impianto a circuito chiuso è necessario realizzare un impianto a circuito aperto diretto ad uno scambiatore di calore destinato a trasferire il calore all'impianto a circuito chiuso già esistente. .Il dimensionamento e l'istallazione dello scambiatore dovranno essere effettuate da un tecnico in funzione delle caratteristiche dell'impianto a circuito chiuso.

8.5 Gestione Impianto Idraulico

Impostando opportunamente il parametro **P26** è possibile scegliere la configurazione dell'impianto idraulico
considerata più idonea.
Blocco Pompa P1 per Contatto Aux:

è disponibile solo sopra al Termostato Attivazione Pompa **T19**
in Estate o a Legna è disabilitato
nell' impianto 4 non è disponibile
negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa P1 non viene bloccata e, se
precedentemente era stata bloccata, viene riattivata

Blocco Pompa P2 per Contatto Aux:
è disponibile solo nell' impianto 6 sopra al Termostato Attivazione Pompa **T19**
in Estate o a Legna è disabilitato

CONFIGURAZIONE 0

Impostando il parametro **P26** = **0** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 1 e in fig. 2

fig. 1

fig. 2

Collegamenti Elettrici	**P1 =** Pompa Pin: 7 - 8	**P2=**Valvola Sanitario Pin: 22 – 23 - 24	**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**FL=** Flussostato Pin: 27 - 28

Riscaldamento

La Pompa si attiva sopra al Termostato **T20**. In modalità Estate e in funzionamento Pellet è attiva solo se la temperatura dell'acqua il valore del termostato **T21**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T20** la Valvola è attiva. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** la Valvola commuta verso l'impianto.

Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T20** = 30 °C, **T21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Funzionamento	Valvola P2	Pompa P1

T < 5°C				impianto (OFF)	**ON**
5°C < T< 30°C				impianto (OFF)	OFF
30°C < T< 40°C				ricircolo (**ON**)	**ON**
40°C < T< 70°C	**chiuso**			ricircolo (**ON**)	**ON**
	aperto		Legna	impianto (OFF)	**ON**
		Inverno	Pellet	impianto (OFF)	**ON**
		Estate	Pellet	impianto (OFF)	OFF
T>70°C				impianto (OFF)	**ON**

CONFIGURAZIONE 1

Impostando il parametro **P26** = **1** si sceglie la configurazione mostrata in fig.3 o in fig. 4:

fig. 3 fig. 4

Collegamenti Elettrici	**P1=**Pompa Impianto Pin: 7 - 8	**P2=**Pompa Sanitario Pin: 22 - 24	**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**FL=** Flussostato Pin: 27 - 28

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **T19**. Quando c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa viene bloccata. In modalità Estate e in funzionamento Pellet è attiva solo se la temperatura dell'acqua il valore del termostato **T21**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

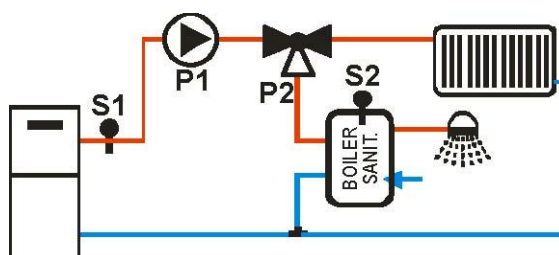
Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T20** la Pompa P2 è attiva. Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** la Pompa P2 viene disattivata.

Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T20** = 30 °C, **T21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Funzionamento	Pompa P2	Pompa P1
T < 5°C				OFF	**ON**
5°C < T< 30°C				OFF	OFF
30°C < T< 40°C				**ON**	OFF
40°C < T< 70°C	**chiuso**			**ON**	OFF
	aperto		Legna	OFF	**ON**
		Inverno	Pellet	OFF	**ON**
		Estate	Pellet	OFF	OFF
T>70°C				OFF	**ON**

CONFIGURAZIONE 2

Impostando il parametro **P26** = **2** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 5:

Collegamenti Elettrici	**P1 =** Pompa Pin: 7 - 8	**P2=**Valvola Sanitario Pin: 22 – 23 - 24	**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**S2=** Sonda Boiler Pin: 27 - 28

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T20** e la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato Boiler **T38** o se lo supera ed è impostata la modalità Estate, e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **T37**. La Pompa è attiva anche se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19**. In modalità Estate e in funzionamento Pellet si attiva solo se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** o per svolgere la funzione Sanitario. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

Sanitario

La Valvola è girata verso il Boiler Sanitario se la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato **T38** o, se lo supera ed è impostata la modalità Estate, e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del Termostato **T20**. Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T21** la Valvola commuta verso l'impianto.
Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T20** = 30 °C, **T21** = 70 °C, **T37** = 5 °C, **T38** = 55 °C

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalità	Funzionamento	Differenziale	Valvola P2	Pompa P1
T < 5°C					impianto (OFF)	**ON**
5°C < T< 30°C					impianto (OFF)	OFF
30°C < T< 40°C	T < 55°C			< 5°C	impianto (OFF)	OFF
				> 5°C	ricircolo (**ON**)	**ON**
	T > 55°C			< 5°C	impianto (OFF)	OFF
		Inverno		> 5°C	impianto (OFF)	OFF
		Estate		> 5°C	ricircolo (**ON**)	**ON**
40°C < T< 70°C	T < 55°C			< 5°C	impianto (OFF)	OFF
				> 5°C	ricircolo (**ON**)	**ON**
	T > 55°C		Legna		impianto (OFF)	**ON**
		Inverno	Pellet		impianto (OFF)	**ON**
		Estate	Pellet	< 5°C	impianto (OFF)	OFF
		Estate	Pellet	> 5°C	ricircolo (**ON**)	**ON**
T>70°C					impianto (OFF)	**ON**

CONFIGURAZIONE 3

Impostando il parametro **P26** = **3** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 6:

Collegamenti Elettrici	**P1=**Pompa Impianto Pin: 7 - 8	**P2=**Pompa Sanitario Pin: 22 - 24	**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**S2=** Sonda Boiler Pin: 27 - 28

Riscaldamento

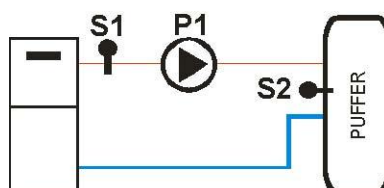
In modalità Estate e in funzionamento a Pellet la Pompa P1 si attiva sopra al termostato **T21**. In tutti gli altri casi la Pompa P1 si attiva sopra al Termostato **T19** in Inverno o in funzionamento Legna. Per evitare il congelamento dell’acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell’acqua scende sotto al termostato **T18** o, per ragioni di sicurezza, se supera il valore del termostato **T21**.

Sanitario

La Pompa P2 deve riscaldare l’acqua presente all’interno del boiler sanitario. Sarà attiva solo se la temperatura dell’acqua in caldaia supera il valore del termostato **T20** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **T37**. Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell’acqua in caldaia supera il valore del termostato **T21** la Pompa P2 viene disattivata.
Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T20** = 30 °C, **T21** = 70 °C, **T37** = 5 °C, **T38** = 55 °C

Temp. sonda S1	**Temp. sonda S2**	**Modalità**	**Funzionamento**	**Differenziale**	**Pompa P2**	**Pompa P1**
T < 5°C					OFF	**ON**
5°C < T< 30°C					OFF	OFF
30°C < T< 40°C	T < 55°C			< 5°C	OFF	OFF
				> 5°C	**ON**	OFF
	T > 55°C			< 5°C	OFF	OFF
		Inverno		> 5°C	OFF	OFF
		Estate		> 5°C	**ON**	OFF
40°C < T< 70°C	T < 55°C			< 5°C	OFF	OFF
				> 5°C	**ON**	OFF
	T > 55°C		Legna		OFF	**ON**
		Inverno	Pellet		OFF	**ON**
		Estate	Pellet	< 5°C	OFF	OFF
		Estate	Pellet	> 5°C	**ON**	OFF
T>70°C					OFF	**ON**

CONFIGURAZIONE 4

Impostando il parametro **P26** = **4** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 7:

Collegamenti Elettrici	**P1=**Pompa Pin: 7 - 8		**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**S2=** Sonda Puffer Pin: 27 - 28

Carica Puffer Se la temperatura in caldaia è maggiore del termostato Attivazione Pompa **T19**, il sistema riscalda l'acqua del Puffer se c'è differenziale tra le due sonde (temperatura in caldaia meno temperatura nel Puffer maggiore del termostato differenziale **T37**). Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T21** la Pompa viene attivata. L'uscita P2 è sempre disattiva.

Esempio: **T19** = 40 °C, **T21** = 70 °C, **T37** = 5 °C

Temperatura sonda S1	Differenziale	Pompa
T < 40°C		OFF
T > 40°C	> 5°C	**ON**
	< 5°C	OFF
T > 70°C		**ON**

CONFIGURAZIONE 5

Impostando il parametro **P26** = **5** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 8:

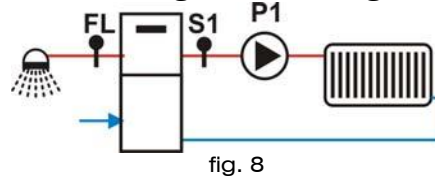



fig. 8

Collegamenti Elettrici	**P1=**Pompa Pin: 7 - 8		**S1=**Sonda Caldaia Pin: 31 - 32	**FL=** Flussostato Pin: 27 - 28

Riscaldamento

In modalità Estate la Pompa si attiva sopra al termostato **T21**, in tutti gli altri casi sopra al Termostato Attivazione Pompa **T19** se non c'è richiesta di acqua sanitaria (la chiusura del Flussostato blocca la Pompa). Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **T21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva

Sanitario

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria il sistema blocca la Pompa. Tale funzione è disponibile solo in Modalità Inverno.

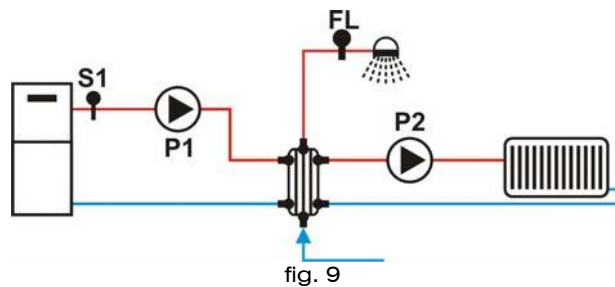
Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T21** = 70 °C

Temperatura acqua	**Modalità**	**Funzionamento**	**Flussostato**	**Pompa**
T < 5°C				**ON**
5°C < T< 40°C				OFF
	Estate			OFF
40°C < T< 70°C	Inverno		chiuso	OFF
	Inverno		aperto	**ON**
T>70°C				**ON**

L'uscita Aux 1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T36**

CONFIGURAZIONE 6

Impostando il parametro **P26** = **6** si sceglie la configurazione mostrata in fig. 9:

fig. 9

Riscaldamento

In modalità Estate e in funzionamento a Pellet la Pompa P2 si attiva sopra al termostato **T21**, in tutti gli altri casi sopra al Termostato **T19** se non c'è richiesta di acqua sanitaria o in modalità Inverno. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18** o se sale sopra al valore del termostato **T21**. **Sanitario** La Pompa P1 si attiva sopra al termostato **T20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **T18**.

Esempio: **T18** = 5 °C, **T19** = 40 °C, **T20** = 30 °C, **T21** = 70 °C

Temp. sonda S1	**Flussostato**	**Modalità**	**Funzionamento**	**Pompa P1**	**Pompa P2**
T < 5°C				**ON**	**ON**
5°C < T< 30°C				OFF	OFF
30°C < T< 40°C				**ON**	OFF
	chiuso			**ON**	OFF
40°C < T<	aperto	Invern		**ON**	**ON**

70°C		o			
		Estate	Legna	**ON**	OFF
		Estate	Pellet	OFF	OFF
T>70°C				**ON**	**ON**

Blocco pompa

Negli impianti idraulici con parametro **P26** = 0, 1, 5 e si preme il tasto **P6** per 3 secondi il sistema dà priorità alla produzione di acqua sanitaria. In particolare:

Impianto **0**	Pompa P1 Attivata;	Valvola P2 Attivata
Impianto **1**	Pompa P1 Bloccata;	Pompa P2 attivata
Impianto **5**	Pompa P1 Bloccata	

Il normale funzionamento dell’impianto si ripristina non appena la temperatura dell’acqua supera il valore del termostato **T21** o premendo di nuovo il tasto **P6**.

9 MANUTENZIONE E PULIZIA

9.1 PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione adottare le seguenti precauzioni:

A) Assicurarsi che tutte le parti della caldaia siano fredde;
B) Accertarsi che le ceneri siano completamente spente;
C) Utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla direttiva 89/391/CEE.
D) Operare sempre con attrezzature appropriate per la manutenzione.

9.2 PULIZIA DEL BRACERE

Per un corretto funzionamento del bruciatore, il bracere và pulito con una certa frequenza. La presenza eccessiva di ceneri che si mescolano con il combustibile impedisce all’aria di ossigenare correttamente la fiamma soffocandola.

Per una corretta pulizia del bracere si consiglia di munirsi di aspira ceneri elettrico.

Durante la pulizia và inoltre verificato che i fori del crogiuolo e il passaggio aria intorno alla candeletta di accensione siano liberi.

9.3 LUBRIFICAZIONE PERIODICA DELLA TRASMISSIONE.

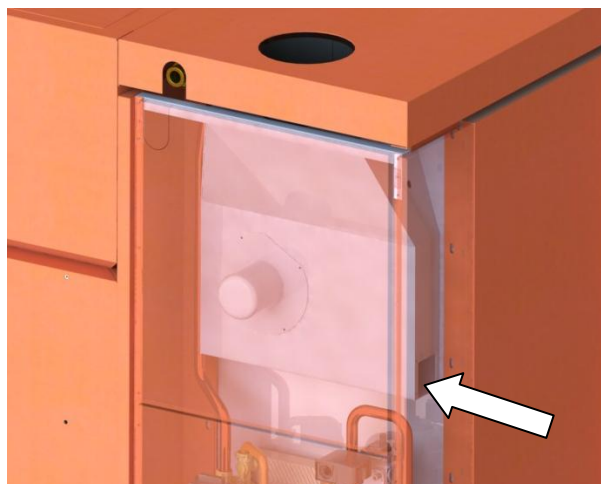
Lubrificare la catena di trasmissione posta sotto il carter di protezione almeno una volta l’anno. Se la macchina è istallata all’esterno e pertanto più esposto all’umidità, effetuare l’operazione almeno ogni 6 mesi.

9.4 PULIZIA DEI PASSAGGI FUMI

Periodicamente, è bene eseguire una pulizia dei passaggi fumi all'interno della

macchina.

Per procedere a tale pulizia è necessario munirsi di una spazzola cilindrica con setole in acciaio del diametro di circa 5 cm. aprire lo sportello superiore a macchina completamente fredda, rimuovere i turbolatori (solo su versione 35) quindi passare ripetutamente la spazzola in ognuno dei cilindri cercando di rimuovere il più possibile lo sporco.

Ogni 4 o 5 pulizie è opportuno rimuovere la parte di sporco che si deposita nella parte posteriore della macchina.

Tale operazione dovrà essere effettuata da personale tecnico specializzato.

9.5 PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA

La pulizia della canna fumaria, per un tiraggio ottimale, va fatta prima del periodo di accensione del caminetto e ogni qualvolta si noti che all'interno della conduttura si sia formato uno strato di fuliggine e catramino, sostanza facilmente infiammabile.
Le incrostazioni, quando raggiungono uno spessore di 5-6mm, in presenza di elevate temperature e di scintille possono incendiarsi con conseguenze facilmente immaginabili sia per la canna fumaria che per l'abitazione.
Si consiglia pertanto di effettuare la pulizia almeno una volta all'anno

rivolgendosi a personale specializzato

10 INFORMAZIONI PER LA DEMOLIZIONE E LO SMALTIMENTO

La demolizione e lo smaltimento della macchina sono ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario. Smantellamento e smaltimento possono essere affidati anche a terzi, purché si ricorra sempre a ditte autorizzate al recupero ed all'eliminazione dei materiali in questione.

INDICAZIONE: attenersi sempre e comunque alle normative in vigore del paese dove si opera per lo smaltimento dei materiali ed eventualmente per la denuncia di smaltimento.

ATTENZIONE: tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a macchina ferma.
Rottamare la struttura della macchina tramite le ditte autorizzate.

ATTENZIONE: l'abbandono della macchina in aree accessibili costruisce un grave pericolo per persone ed animali.
La responsabilità per eventuali danni a persone ed animali ricade sempre sul proprietario.

All'atto della demolizione il presente manuale e gli altri documenti relativi a questa macchina dovranno essere distrutti.

Questo apparecchio è conforme alle seguenti normative:

- EN 303-5
- EN 60335-1EN 60335-2-102
- EN 55014-1EN 61000-3-2EN 61000-3-3
- EN 55014-2

CALDAIA *Bio ENERGY* 25 policobustibile

Dati tecnici / Technical characteristics / Technische Merkmale / Caracteristiques techniques / Datos tecnicos

Potenza massima Max power / Gesamtwärmeleistug / Puissance max / Potencia maxima	kW 26,1
Potenza nominale max. Nominal power max. / Nennleistung max. / Puissance nominale max / Potencia nominal màx	22,9 kW / 19.964 kcal
Classe EN303-5 Class EN303-5 / Klasse EN303-5 / Class EN303-5 / Classe EN303-5	3
Potenza termica max. Thermal power max. / Gesamtwärmeleistug max. / Puissance thermique max / Potencia térmica màx	20,5 kW / 17,630 kcal – H2O
Potenza termica min. Thermal power min./ Gesamtwärmeleistug min. / Puissance thernmique min. / Potencia térmica mín.	4,5 kW / 3.870 kcal – H2O
Rendimento al Max. Yield at maximum / Leistung bei Max / Rendement au max / Rendimiento al Max	78,50%
Rendimento al Min. Yield at minimum / Leistung bei Min / Rendement au min / Rendimiento al Min	73,50%
Temperatura uscita fumi al Max. Temperature of exhaust smoke at maximum / Rauchgasaustrittstemperatur bei Max. / Température des fumées en sortie au max / Temperatura de los humos en salida al Máx	169°C
Temperatura uscita fumi al Min Temperature of exhaust smoke at minimum / Rauchgasaustrittstemperatur bei Min. / Température des fumées en sortie au min / Temperaturade los humos en salida al Min	82°C
Particolato /OGC/Nox (13%O2) Dust - OGC - Nox (13% O2) / Stäub - OGC - Nox (13% O2) / Poussieres - OGC - Nox (13% O2) / Partículas dispersadas - OGC - Nox (13% O2)	22 mg/Nm3 – 0,1 mg Nm3 109 mg/Nm3 (10% O2)
CO al Min e al Max CO at minimum and maximum / CO bei Min. und bei Max / CO au min. et au max / CO al Mín y al Máx.	0,157 % - 0,043 %
Tiraggio minimo Minimum draught / Mindestabzug / Tirage minimal / Tiro mínimo	0,12 mbar - 12 Pa
Massa fumi Mass of smoke / Abgasmasse / Masse des fumée / Masa humos	15,47 g/sec
Capacità serbatoio Hopper capacity / Fassungsvermögen des Pelletbehälters / Capacité du réservoir de combustible / Capacidad depósito	120 kg
Combustibile Fuel / Brennstoff / Combustible / Combustible	Ø 6-8 mm. 5/30 mm.
Consumo orario Horly consumption / Stündlicher Verbrauch / Consommation horaire / Consumo horario	Min–1,3 kg/h* Max–5,6 kg/h*
Autonomia Runtime between feeds / Betribsautonomie / Autonomie / Autonomia	Al min–92 h* Al max–21 h*
Contenuto acqua Boiler capacity / Enthalten des Dampfkessels / Capacité de la chaudiere / Contenido de la caldera	75 lt
Pressione idrica massima Maximum water pressure / Maximaler Wasserdruck / Pression max eau / Presiòn màxima de agua	1,5 bar
Ingresso aria di combustione Combustion air inlet / Einlass Verbrennungsluft / Entrée d'air pour la combustion / Entrada aire para la combustión	40 X 40 mm
Diametro uscita fumi Smoke outlet / Rauchgasaustritt / Diamètre sortie de fumées / Diàmetro salida humos	Ø 140 mm.
Potenza elettrica nominale max Max nominal electrical power / Elektrische Nennleistung max. / Puissance électrique nominale max. / Potecia eléctrica max.	Max 420 W
Tensione d'alimentazione Supply voltage / Speisespannung / Tension d'alimentation / Tensión de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso Weight / Gewicht / Poids / Peso	380 Kg.
Perdite di carico d'acqua	118,5 mbar

*Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato / Data that may vary depending on the type of pellet used / Die Werte können je nach Art und Größe der verwendeten Pellets schwanken./ Données pouvant varier selon le type et la dimension du pellet utilisé / Datos que pueden variar dependiendo del tipo de las pellas de madera utilizadas

CALDAIA A BIOMASSE

CALDAIA *Bio ENERGY* 35 policobustibile

EN 303-5

Dati tecnici / Technical characteristics / Technische Merkmale / Caracteristiques techniques / Datos tecnicos

Potenza massima Max power / Gesamtwärmeleistug / Puissance max / Potencia maxima	kW 32,8
Potenza nominale max. Nominal power max. / Nennleistung max. / Puissance nominale max / Potencia nominal màx	28,6 kW / 24.596 kcal
Classe EN303-5 Class EN303-5 / Klasse EN303-5 / Class EN303-5 / Classe EN303-5	3
Potenza termica max. Thermal power max. / Gesamtwärmeleistug max. / Puissance thermique max / Potencia térmica màx	26,2 kW / 22.532 kcal – H2O
Potenza termica min. Thermal power min./ Gesamtwärmeleistug min. / Puissance thernmique min. / Potencia térmica mín.	4,5 kW / 3.870 kcal – H2O
Rendimento al Max. Yield at maximum / Leistung bei Max / Rendement au max / Rendimiento al Max	80,00%
Rendimento al Min. Yield at minimum / Leistung bei Min / Rendement au min / Rendimiento al Min	73,50%
Temperatura uscita fumi al Max. Temperature of exhaust smoke at maximum / Rauchgasaustrittstemperatur bei Max. / Température des fumées en sortie au max / Temperatura de los humos en salida al Máx	195°C
Temperatura uscita fumi al Min Temperature of exhaust smoke at minimum / Rauchgasaustrittstemperatur bei Min. / Température des fumées en sortie au min / Temperaturade los humos en salida al Min	82°C
Particolato /OGC/Nox (13%O2) Dust - OGC - Nox (13% O2) / Stäub - OGC - Nox (13% O2) / Poussieres - OGC - Nox (13% O2) / Partìculas dispersadas - OGC - Nox (13% O2)	18 mg/Nm3 – 0,1 mg Nm3 90 mg/Nm3 (10% O2)
CO al Min e al Max CO at minimum and maximum / CO bei Min. und bei Max / CO au min. et au max / CO al Mín y al Máx.	0,240 % - 0,043%
Tiraggio minimo Minimum draught / Mindestabzug / Tirage minimal / Tiro minimo	0,12 mbar - 12 Pa
Massa fumi Mass of smoke / Abgasmasse / Masse des fumée / Masa humos	16,08 g/sec
Capacità serbatoio Hopper capacity / Fassungsvermögen des Pelletbehälters / Capacité du réservoir de combustible / Capacidad depósito	120 kg
Combustibile Fuel / Brennstoff / Combustible / Combustible	Ø 6-8 mm. 5/30 mm.
Consumo orario Horly consumption / Stündlicher Verbrauch / Consommation horaire / Consumo horario	Min~1,3 kg/h* Max~7,0 kg/h*
Autonomia Runtime between feeds / Betribsautonomie / Autonomie / Autonomia	Al min~92 h* Al max~17 h*
Contenuto acqua Boiler capacity / Enthalten des Dampfkessels / Capacité de la chaudiere / Contenido de la caldera	75 lt
Pressione idrica massima Maximum water pressure / Maximaler Wasserdruck / Pression max eau / Presiòn màxima de agua	1,5 bar
Ingresso aria di combustione Combustion air inlet / Einlass Verbrennungsluft / Entrée d'air pour la combustion / Entrada aire para la combustión	40 X 40 mm
Diametro uscita fumi Smoke outlet / Rauchgasaustritt / Diamètre sortie de fumées / Diàmetro salida humos	Ø 140 mm.
Potenza elettrica nominale max Max nominal electrical power / Elektrische Nennleistung max. / Puissance électrique nominale max. / Potecia eléctrica max.	Max 420 W
Tensione d'alimentazione Supply voltage / Speisespannung / Tension d'alimentation / Tensión de alimentación	230 Volt / 50 Hz
Peso Weight / Gewicht / Poids / Peso	390 Kg.
Perdite di carico d'acqua	118,5 mbar

*Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato / Data that may vary depending on the type of pellet used / Die Werte können je nach Art und Größe der verwendeten Pellets schwanken./ Données pouvant varier selon le type et la dimension du pellet utilisé / Datos que pueden variar dependiendo del tipo de las pellas de madera utilizadas

11 DOMANDE FREQUENTI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
La caldaia non carica il combustibile	Il combustibile è terminato (sul display è scritto ER18)	Aggiungere combustibile
	Gli sportelli non sono chiusi bene o le guarnizioni degli sportelli sono logore (ER02)	Verificare la chiusura degli sportelli e/o sostituire le guarnizioni
	L'inverter è entrato in protezione (nessun errore ma il motore non gira)	Togliere corrente alla macchina per 30 secondi quindi ricollegarla.
	Il fusibile salvamotore è bruciato (nessun errore ma il motore non gira)	Sostituire il fusibile.
	Coclea bloccata (a causa di un corpo estraneo o pellet umidoo bagnato)	Chiamare l'assistenza
La caldaia effettua il caricamento del combustibile ma la fiamma non si accende. ER12	La candelletta di accensione è intasata o bruciata	Pulire la candeletta, verificare che scaldi, se non scalda chiamare l'assistenza per la sostituzione
	L'aspirazione forzata non funziona.	Chiamare l'assistenza

OBBLIGATORIO

NEL PERIODO DI NON FUNZIONAMENTO, SVUOTARE IL SERBATOIO E TUTTO IL BRUCIATORE